

# 문헌정보학 및 사회과학 분야 연구자의 학술지 선정요인에 대한 측정 동일성 검증\*

## Measurement Invariance of Journal Selection Criteria between Researchers in Library and Information Science and Social Science

이 중 욱 (Jongwook Lee)\*\* , 박 중 규 (Jungkyu Park)\*\*\*  
양 기 덕 (Kiduk Yang)\*\*\*\* , 오 동 근 (Dong-Geun Oh)\*\*\*\*\*

### < 목 차 >

I. 서론	IV. 연구결과
II. 이론적 배경 및 선행연구	V. 요약 및 결론
III. 연구방법	

**요약:** 본 연구는 국내 사회과학 분야 학술지의 국제화 전략 개발의 일환으로 문헌정보학 분야 연구자를 대상으로 개발된 학술지 선정요인 모형이 사회과학 분야에서도 일반화하여 적용할 수 있는지를 파악하고자 학술지 선정요인에 대한 측정 동일성 검증을 실시하였다. 이를 위해 2014년부터 2016년까지 국내에서 발행된 사회과학 분야 SSCI 및 Scopus 등재학술지에 논문을 출판한 연구자 146명으로부터 설문 응답을 수집하였다. 문헌정보학과 사회과학 연구자 집단 간의 측정 동일성을 분석한 결과, 형태 동일성과 부분 측정단위 동일성을 만족하는 것으로 나타났다. 이는 두 집단에 걸쳐 학술지 선정 요인구조가 동일하고, 유사한 요인부하량을 갖는 것을 의미한다. 부차적으로 집단별로 학술지 선정요인 지표변수에 대한 인식을 살펴본 결과, 두 집단 모두 동료평가와 주요 색인 데이터베이스 등재 여부를 중요시하는 것으로 나타났다. 본 연구 결과는 출판사나 학회가 양질의 논문을 투고 받기 위한 전략을 수립하고, 학술지 품질을 개선하는 데 활용할 수 있을 것이다.

**주제어:** 국제 학술지, 학술지 선정기준, 사회과학, 문헌정보학

**ABSTRACT:** As part of effort to develop the strategies of internationalization of social science academic journals in South Korea, this study attempts to verify the measurement invariance of journal selection criteria across the groups of library and information science researchers and social science researchers. The authors collected 146 survey responses from researchers who have published at least one paper in SSCI/Scopus-indexed social science journals between 2014 and 2016. As a result of the study, it was found that the configural and partial metric invariance of the journal selection criteria held across the two groups, implying that the model of journal selection criteria is appropriate to use in the field of social science as well as library and information science. Additionally, the authors investigated the perceptions of journal selection criteria indicators in the two groups, and it was shown that researchers in both groups considered peer review and indexing in major databases important. The findings of this study could be useful for publishers or academic societies to develop improvement strategies of their journals.

**KEYWORDS:** International Journal, Journal Selection Criteria, Social Science, Library and Information Science

\* 이 논문은 2017년 대한민국의 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2017S1A5A2A03068036).  
\*\* 경북대학교 사회과학대학 문헌정보학과 조교수(jongwook@knu.ac.kr / ISNI 0000 0004 6830 6145) (제1저자)  
\*\*\* 경북대학교 사회과학대학 심리학과 조교수(jkp@knu.ac.kr) (공동저자)  
\*\*\*\* 경북대학교 사회과학대학 문헌정보학과 교수(kiyang@knu.ac.kr / ISNI 0000 0004 7878 6533) (공동저자)  
\*\*\*\*\* 계명대학교 사회과학대학 문헌정보학과 교수(odroot@kmu.ac.kr / ISNI 0000 0000 4944 5765) (교신저자)  
• 논문접수: 2021년 5월 26일 • 최초심사: 2021년 5월 30일 • 게재확정: 2021년 6월 16일  
• 한국도서관·정보학회지, 52(2), 235-252, 2021. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.52.2.202106.235>

## I. 서론

국내 학술지의 국제화는 국내 연구자의 우수한 연구결과물이 해외 학술지로 집중되는 현상을 막을 수 있으며, 국내 상황을 반영하는 연구결과물이 전 세계적으로 유통되도록 하여 우리나라 연구경쟁력을 높이는 데 기여할 수 있다. 또한, 최근의 한 신문기사(강건택, 2021. 2. 23)에서는 존 마크 램지어(John Mark Ramseyer) 하버드대학교 교수가 작성한 위안부 관련 역사 왜곡 논문에 대한 국제 역사학자의 반박문에 국내 자료의 인용보다 일본 자료가 더 많이 참고되었음을 언급하며 국내 연구의 국제화의 필요성을 제시하기도 하였다. 이에 따라 우리나라를 비롯한 여러 국가에서는 자국 학술지의 국제화를 위해 많은 노력을 기울이고 있는 상황이다(신은자, 2011; 오동근 외, 2014; Xu et al., 2019).

국내 학술지의 국제화를 위해서는 연구자의 우수한 논문이 투고되어야 하며, 학술지 발행기관의 정책적·경제적 전략이 있어야 하며, 국가적 차원의 지원 등의 다각적 노력이 필요하다(심광보, 2010). 학술지 국제화의 성공 척도에는 여러 가지가 있을 수 있지만 가장 보편적으로 언급되는 것으로는 학술논문의 국제적 유통망을 갖춘 인용색인 데이터베이스인 클래리베이트 애널리틱스(Clarivate Analytics)사의 Web of Science(WoS)를 통해 접근 가능한 SCIE<sup>1)</sup>/SSCI나 엘스비어(Elsevier)사의 Scopus 데이터베이스 등재 여부이다. 실제로 국내에서 수행된 대다수의 학술지 국제화 연구(신은자, 2011; 오동근 외, 2014; 오동근 외, 2018)는 이러한 인용색인 데이터베이스의 학술지 등재 기준과 우수 학술지의 출판 및 인용, 서비스 현황을 조사하여 이를 바탕으로 학술지 국제화 방안을 제시하였다. 즉, 선행연구에서는 국제 인용색인 서비스의 정책과 이들 색인에 등재된 학술지와 학술논문의 특성 분석에 주안점을 두고 있다. 반면, 실질적으로 논문을 출판하는 연구자에 대한 조사는 거의 이루어지지 않았다.

이 연구에서는 국내 학술지의 국제화 방안 전략 개발의 일환으로 국제 인용색인 데이터베이스 등재 학술지에 논문을 출판한 연구자들의 논문 투고를 위한 학술지 선정요인을 이해하고자 하였다. 구체적으로 국내 사회과학 분야 학술지의 국제화 전략 수립에 도움이 되고자, SSCI 및 Scopus에 등재된 국내 사회과학 분야 학술지에 논문을 투고한 연구자를 대상으로 논문 투고 시 학술지 선정요인을 조사하였다. 이러한 연구자의 학술지 선정요인에 대한 이해는 학회나 출판사 차원에서 학술지 서비스를 개선하고 관리 전략을 수립하는데 기여할 수 있을 것이다.

연구자들의 학술지 선정 영향요소나 기준에 대한 연구(Björk & Holmström, 2006; Dalton, 2013; Søreide & Winter, 2010; Wijewickrema & Petras, 2017)는 해외에서 간헐적으로 수행된 바 있다. 대표적으로 Björk와 Holmström(2006)은 연구자들의 학술지 선정과정을 비용 대비 효용을 결정하는 과정으로 보고, 논문 투고 가치측정 모형(the net value of submission model)을

1) 2020년 1월 3일부터 SCI와 SCIE가 SCIE로 통합되어 서비스되고 있음

제안하였는데, 이 모형에는 학술지 선정에 영향을 미치는 네 가지 범주(인프라, 독자층, 명성, 성과)에 속하는 29가지 요소가 제시되었다. Björk와 Holmström(2006)의 모형에 근거하여 여러 후속 연구(Bröchner & Björk, 2008; Björk & Öörni, 2009; Dalton, 2013)가 이루어지기도 하였다. 그렇지만 이들 연구에서는 연구자가 학술지 선정 영향요소를 임의로 재구성하여, 타 연구결과와의 비교나 연구결과에 대한 일반화가 어려운 편이다.

이러한 연구 문제를 해결하기 위해 최근에 수행된 Lee, Yang, Oh(2020)의 연구에서는 선행연구에서 제시된 학술지 선정 영향요소를 종합하여 전 세계 문헌정보학 분야 연구자를 대상으로 설문조사를 수행하였고, 설문 응답을 바탕으로 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 통하여 학술지 선정요인을 다섯 가지(명성, 독자층, 동료평가, 인프라, 성과)로 제안하였다. 하지만 이들의 학술지 선정요인 모형은 특정 학문 분야 즉, 문헌정보학 분야 연구자들의 설문 응답에 기초한 것으로 이러한 요인 모형이 좀 더 광범위한 사회과학 분야에서도 적용될 수 있는지에 대한 의문이 있다. 그리고 집단 간 차이를 비교하기 위해서는 이를 측정하는 도구가 개별 집단에서 같은 방식 즉, 척도의 측정 동일성(measurement invariance)이 필수 요건으로 언급되고 있다(노재희, 류지훈, 2020; 손수경, 김효진, 홍세희, 2019).

따라서 본 연구에서는 국내 사회과학 분야 연구자들의 학술지 선정 영향요소에 대한 설문 응답에 근거하여, 선행연구에서 문헌정보학 분야 연구자들의 인식에 기초하여 도출된 학술지 선정요인 모형(Lee, Yang, & Oh, 2020)이 사회과학 분야에서도 일반화되어 적용 가능한지를 측정 동일성(형태 동일성, 측정단위 동일성, 원점 동일성, 분산 동일성) 분석을 통해 검증하였으며, 부차적으로 두 집단 간의 학술지 선정기준에 대한 인식을 비교 분석하였다.

## II. 이론적 배경 및 선행연구

### 1. 학술지 선정기준

연구자들이 논문 투고 시 고려하는 학술지 선정에 영향을 미치는 요소에 대한 연구는 해외에서 지속적으로 수행되고 있다. 특히 Björk와 Holmström(2006)의 '논문 투고 가치측정 모형'(the net value of submission model)에 학술지 선정에 영향을 미치는 29가지 요소가 제시된 바 있으며, 이들 요소는 네 가지 범주 즉, 인프라, 독자층, 명성, 성과로 구분되어 있다(〈표 1〉 참조). 그렇지만 이들 29가지 요소들에 대한 명확한 정의가 제시되지 않았으며, 요소 간의 구분이 모호한 한계가 있다. 또한 이들 요소 가운데는 실질적인 데이터를 입수하기 어려워 측정 불가능한 것들도 있다.

이에 따라 Bröchner와 Björk(2008)의 연구에서는 Björk와 Holmström(2006)의 논문 투고 가치측정 모형에 근거하여 학술지 선정기준을 크게 두 가지 유형 즉, 첫 번째 유형에는 9개의 일반적 영향요소(높은 평판, 게재 가능성, 폭넓은 유통, 적절한 독자층, 투고부터 출판까지의 신속성, 웹에서의 무료 이용, ISI 등재, 학술지 영향력 지수, 소속 대학에서의 학술지 추천), 두 번째 유형에는 특정 학술지에 대한 저자의 경험요소 5개로 구성하여 건설관리 분야 연구자를 대상으로 설문 조사하였다. 그리고 Björk와 Öörni(2009)는 논문 투고 가치측정 모형에 포함된 요소를 연구의 목적과 자료수집 방법에 따라 선별하여 활용할 수 있음을 세 가지 사례연구를 통해 제시하기도 하였다.

〈표 1〉 주요 선행연구의 학술지 선정 영향요소

Björk & Holmström (2006)	Bröchner & Björk (2008)	Dalton (2013)	Knight & Steinbach (2008)	Wijewickrema & Petras (2017)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인프라                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 구독료</li> <li>- 마케팅</li> <li>- 학술지 자원과 인프라</li> <li>- 색인 등재 여부</li> <li>- 서비스 수준</li> <li>- 기술적 지원</li> <li>- 저자 부담 비용</li> </ul> </li> <li>• 독자층                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개별 구독자 수</li> <li>- 기관 구독자 수</li> <li>- 논문 유통</li> <li>- 웹 다운로드</li> <li>- 독자층</li> <li>- 구독자 알림서비스</li> <li>- 독자의 지역/주제 적합도</li> <li>- 실무자에 대한 영향력</li> <li>- 학자에 대한 영향력</li> <li>- 피인용도</li> </ul> </li> <li>• 명성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 출판사의 명성</li> <li>- 영향력 지수</li> <li>- 학술지 순위</li> <li>- 학술지 명성</li> <li>- 편집위원의 명성</li> <li>- 기관의 보상체계</li> <li>- 이력서상 가치</li> </ul> </li> <li>• 성과                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학문적 수준</li> <li>- 게재불가 비율</li> <li>- 동료평가 품질</li> <li>- 출판 지연</li> <li>- 게재불가 리스크</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반 요소                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 높은 평판</li> <li>- 게재 가능성</li> <li>- 폭넓은 유통</li> <li>- 적절한 독자층</li> <li>- 투고에서 출판까지의 신속성</li> <li>- 웹에서의 무료 이용</li> <li>- ISI 등재</li> <li>- 학술지 영향력 지수</li> <li>- 소속 대학에서의 학술지 추천</li> </ul> </li> <li>• 저자 경험요소                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 서비스 수준</li> <li>- 연구자 독자층</li> <li>- 경력에의 가치</li> <li>- 동료평가 유용성</li> <li>- 게재불가 위험성</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인프라                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요 색인 등재 여부</li> <li>- 논문 처리 비용</li> <li>- 기술적 지원</li> </ul> </li> <li>• 독자층                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 오픈 액세스 (골드)</li> <li>- 오픈 액세스 (그린)</li> <li>- 독자층 수준</li> <li>- 타겟(target) 독자층</li> <li>- 주제 적합도</li> <li>- 저작권 소유</li> </ul> </li> <li>• 명성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학술지 영향력 지수</li> <li>- 기타 영향력 지표</li> <li>- 평판에 대한 인식</li> <li>- 이력서상 가치</li> <li>- 편집위원 정보</li> <li>- 동료평가 여부</li> <li>- 동료 추천</li> </ul> </li> <li>• 성과                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 출판 가능성</li> <li>- 출판 속도</li> <li>- 동료평가 품질</li> <li>- 출판 후 동료평가 기능</li> <li>- 게재 경험</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 적시의 게재 가능성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 게재 가능성</li> <li>- 투고에서 출판까지의 일정</li> </ul> </li> <li>• 논문의 기대 영향력                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학술지 평판</li> <li>- 학술지 가시성</li> </ul> </li> <li>• 철학 및 윤리적 문제                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 오픈 액세스</li> <li>- 도서관 이슈</li> <li>- 지적 재산/저작권 이슈</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 평판                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 동료평가 실시</li> <li>- 영향력 지수</li> <li>- 학술지 명성</li> <li>- 초록 및 색인*</li> <li>- 출판사 명성</li> </ul> </li> <li>• 성과/제작                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 투고에서 출판까지 시간</li> <li>- 게재율</li> <li>- 온라인 투고/추적 기능</li> <li>- 저자 부담 금액의 면제</li> <li>- 초록 및 색인*</li> <li>- 연간 출판 학술지 호수</li> <li>- 연간 출판 논문 건수</li> </ul> </li> <li>• 신뢰성/수요                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학술지 발행기관/학회</li> <li>- 연간 구독자 수</li> <li>- 저자 분포</li> <li>- 영구적인 식별자</li> <li>- 학술지 역사</li> <li>- 출판사 명성*</li> <li>- 연간 출판 학술지 호수*</li> <li>- 연간 출판 논문 건수*</li> </ul> </li> </ul> <p>* 중복 출현</p>

한편 문헌정보학 분야에서는 Dalton(2013)이 논문 투고 가치측정 모형을 부분적으로 수정하여 활용하였는데, 구체적으로 유사한 요소들을 합쳤으며, 설문조사를 위해 부적합한 요소들을 수정하였으며, 요소들의 명료성을 높이기 위해 문구를 고쳤다. 나아가 새로운 요소(예, 동료 추천, 저작권 소유, 동료평가)를 추가하여 총 21개의 요소에 대해 설문 조사하였다.

이 밖에도 Björk와 Holmström(2006)의 모형을 직접적으로 활용하지는 않았지만, Knight와 Steinbach(2008)은 선행연구를 바탕으로 18개 학문 분야 연구자들의 학술지 선정기준 5개 즉, 게재 가능성, 학술지 평판, 학술지 가시성 및 논문의 기대 영향력, 적시의 출판, 철학 및 윤리적 이슈를 식별하고, 이를 다시 3개의 주요 범주(적시의 게재 가능성, 논문의 기대 영향력, 철학 및 윤리적 문제)로 구성하였다. 그리고 Wijewickrema와 Petras(2017)는 선행연구에 근거하여 16개의 학술지 선정기준을 도출하였고, 주성분 분석을 이용하여 3개의 잠재 요인을 찾아내었고, 이들 3개의 요인을 평판, 성과/제작, 신뢰성/수요로 명명하였다.

2019년까지 수행된 학술지 선정기준을 분석한 대다수 선행연구의 문제점은 크게 두 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 여러 연구자들이 Björk와 Holmström(2006)의 ‘논문 투고 가치측정 모형’을 참고하여 학술지 선정기준을 구성하고자 하였으나 해당 모형에 수록된 요소들이 명료하게 정의되지 않아 연구자들마다 요소들을 제각기 다르게 구성하였다. 이로 인해 연구결과 간의 비교가 어려운 편이다. 둘째, 적절한 통계적 기법(예, 탐색적 요인분석)이 적용되지 않아 관련된 요소들이 의미 있는 요인(잠재 변인)으로 묶이지 않았다. 이 때문에 연구결과에 대한 해석이나 학술지 선정기준의 이론화가 불가능하였다.

위의 문제점을 해결하고자 수행된 연구로는 Lee, Yang, Oh(2020)가 있다. 이들은 선행연구(Björk & Holmström, 2006; Bröchner & Björk, 2008; Dalton, 2013; Knight & Steinbach, 2008; Søreide & Winter, 2010; Wijewickrema & Petras, 2017; Ziobrowski & Gibler, 2000)에서 제시된 학술지 선정 영향요소를 종합하고 중복요소를 제거하였으며 개념의 명료성을 높이는 절차를 거쳐 33가지 요소를 식별하였다. 나아가 이들 요소를 활용하여 문헌정보학 분야 연구자 490명을 온라인 설문 조사하였으며, 설문 응답을 토대로 요인을 추출하기 위해 탐색적 요인분석(공통요인분석)을 실시하였다. 그 결과, 15가지 지표 변수로 구성된 5가지 요인 구조(인프라, 독자층, 명성, 성과, 동료평가)가 가장 적합한 것으로 나타났다(〈표 2〉 참조).

하지만 이들의 학술지 선정요인은 문헌정보학 분야 연구자들의 설문 응답에 기초하여 개발된 것으로 후속적인 검증 연구 없이 타 학문 분야에 일반화하여 적용하기에는 무리가 있다. 이에 본 연구에서는 위에서 언급된 Lee, Yang, Oh(2020)의 연구에서 제안된 5가지 요인 구조(명성, 독자층, 동료평가, 인프라, 성과)와 15가지 지표변수를 활용하여 사회과학 분야 연구자를 대상으로 설문 조사하였으며, 이들의 설문 응답을 토대로 도출되는 학술지 선정요인 모형이 사회과학 분야에서도 적용될 수 있는지를 살펴보았다.

〈표 2〉 학술지 선정요인 모형(Lee, Yang, Oh, 2020)

요인	지표 변수
명성	• 주요 데이터베이스 등재 (예, Web of Science, Scopus)
	• 학술지 영향력 지수(Impact Factor)
	• 기타 학술지 영향력 지수 (예, eigenfactor, altmetric scores)
독자층	• 폭넓은 독자층
	• 주요 타겟 독자층
	• 학술지의 가시성
동료평가	• 동료평가(Peer review) 실시
	• 동료평가의 품질
	• 공정한 심사과정
인프라	• 영구적인 논문 식별자 존재 여부
	• 기술적 인프라 (예, 온라인 논문 투고 및 추적 시스템, 알림서비스 등)
	• 학술지 마케팅 노력
	• 학술지 역사
성과	• 연간 출판 논문 건수
	• 연간 학술지 발간(issue) 횟수

## 2. 국내 학술지 국제화 방안 연구

국내 학술지의 영향력을 확대하기 위한 방안을 모색하기 위한 연구의 대부분은 학술지의 국제화 방안을 다루고 있으며, 다양한 학문 분야(김창선 외, 2016; 허선, 2011)에서 수행되었으며, 그중에서도 특히 문헌정보학 분야에서 심도 있게 다루어지고 있다.

문헌정보학 분야에서 출판된 학술지 국제화 방안 연구는 국내 발행 학술지 분석과 해외 발행 학술지 사례 분석으로 구분할 수 있다. 전자에 해당하는 연구로 신은자(2011)는 국내 SCIE 학술지 82종의 일반적 특성(발행 주체, 연령, 연간 발행횟수), 국제성, 인용 및 가시성, 이용자 웹 서비스 현황을 분석하였다. 이에 기초하여 국내 학술지의 SCIE 학술지 출판의 문제점을 식별하였는데, 특히 낮은 영향력 지수와 국제성, 오픈 액세스의 미지원, 전용 웹사이트를 통한 온라인 투고 시스템의 미비 등이 제시되었다. 국내 학술지의 SCIE 등재 활성화 방안으로는 우수 논문의 확보, 영문 학술지 발행, 논문의 인용 증진, 해외 연구자와의 교류 증진, 학술지의 홍보 등을 제안하였다.

그리고 오동근, 여지숙, 박상후(2015)는 한국전자통신연구원에서 발행하는 SCIE급 학술지인 ETRI Journal에 대해 계량서지적 분석을 실시하였다. 구체적으로 2009-2014년까지의 학술지 영향력 지수, 1993-2014년까지의 게재 논문 수 및 저자의 소속 국가, 1993-1998년까지의 인용도, 편집진 등을 분석하여 기관 차원에서 발행하는 국제 학술지의 성공 요소를 살펴보고자 하였다. 나아가 신은자, 최희윤, 서태설(2015)은 한국과학기술정보연구원이 국내 논문의 국제적 유통을 지원하는 플랫폼인 KoreaScience에 수록된 국내 영문 학술지 143종(SCIE 또는 Scopus 등재

학술지 67종 포함)을 토대로 영향력 지수, 편집위원의 국제성, 학술지 웹사이트 운영 및 홍보, 색인 및 링크 게시 현황, 오픈액세스 현황을 종합적으로 분석하였다. 특히 이들은 국내 과학기술 분야 학술지의 국제화를 위해 영문 학술지의 출판, 편집위원회의 국제화, 학술지 전용 영문 웹사이트 및 투고 시스템 구축, 국제적 유통 요소 활용이 필요함을 주장하였다.

다음으로 해외 발행 SCIE급 학술지 사례를 분석한 대표적인 연구로 오동근 외(2014)는 문헌정보학 분야 국제 학술지 가운데 비교적 짧은 기간에 영향력 지수를 높인 학술지 2종(Journal of Informetrics, Malaysian Journal of Library & Information Science)의 등재 시기와 피인용도, 게재 논문 수 및 저자 수, 편집진 구성 등을 정량 분석하였다. 이들은 분석 결과에 기초하여 학술지 국제화를 위한 방안으로 학술지 발행기관의 전폭적 지원, 게재 논문 수 확대를 통한 논문 피인용도 제고, 지역 저자의 적극적 투고, 편집진 구성 시 연구성과 및 지역적 다양성 고려, 발간 초기 자기 인용을 통한 학술지 홍보 등을 제안하였다.

국내 발행 SCIE급 학술지와 해외 발행 SCIE급 학술지를 동시에 분석한 사례도 있었는데, 예를 들어, 오동근 외(2018)는 동일한 기관에서 발간하는 SCIE/SSCI 등재 및 미등재 자매학술지 3쌍(문헌정보학 분야 2쌍, 해양학 분야 1쌍)을 대상으로 게재논문 수와 유형, 저자의 국가별 분포, 편집진 수와 국가 분포, 피인용 현황과 인용논문 저자의 국가 분포 등을 비교·분석하였다. 이를 토대로 이들은 학술논문을 위주로 한 학술지 발간 빈도의 확대, 저자 국가 분포 다양성 제고, 투고 논문의 품질 및 인용도 확대 노력, 공동연구 논문 게재 장려의 필요성을 제안하였다.

### Ⅲ. 연구방법

본 연구의 주된 목적은 문헌정보학 분야 연구자를 대상으로 개발된 학술지 선정요인 모형이 좀 더 포괄적인 사회과학 분야에서도 적용할 수 있는지를 파악하기 위한 두 집단 간의 학술지 선정요인에 대한 측정 동일성 검증이다. 이러한 연구목적을 달성하기 위한 세부적인 연구방법은 다음과 같다.

#### 1. 연구대상 및 측정도구

사회과학 분야 연구자들을 대상으로 학술지 선정요인에 대한 설문조사를 위하여 2014년부터 2016년까지 국내에서 발행된 사회과학 분야 SSCI 및 Scopus 등재 학술지 31종에 논문을 출판한 저자를 식별하였으며, 이들 가운데 이메일 주소가 공개되어 있는 교신저자 1,474명에게 온라인 설문 링크를 초대장에 첨부하여 발송하였다. 설문조사는 2019년 10월에 실시하였으며, 총 146명의 연구자가 설문 응답을 완료하였다.

본 연구에 사용된 학술지 선정요인 지표변수 15개(Lee, Yang, & Oh, 2020)는 앞서 제시된 <표 2>와 같다. 설문 응답자에게는 가장 최근에 논문 투고를 위한 학술지 선택 시, 15개 요소를 각각 어느 정도 고려하였는지를 확인하였으며, 5단계 리커트 척도(5: 매우 중요, 4: 중요, 3: 보통, 2: 중요하지 않음, 1: 전혀 중요하지 않음)를 활용하여 응답하도록 하였다. 이 밖에도 설문 응답자의 배경정보(성별, 연령, 직위, 소속기관 국적)를 확인하기 위한 설문 항목이 포함되었다.

## 2. 자료분석

본 연구에서 실시한 분석 절차는 다음과 같다. 먼저 기초적 분석으로 문헌정보학 및 사회과학 연구자 집단에서의 학술지 선정요인 지표변수의 평균과 상관관계 분석을 수행하였다. 또한, 집단 별로 확인적 요인분석을 실시하여 측정 도구의 구인타당도를 확인하였다.

그 후에 집단 간 동일화 제약을 점차 확대한 일련의 모형들을 바탕으로 다집단 확인적 요인분석(multi-group confirmatory factor analysis)을 실시하여 측정 동일성을 검정하였다. 다집단 요인 분석을 이용한 측정 동일성 검정 절차에 대해서 다양한 견해가 존재하지만, 여러 집단에 걸친 구인타당도를 확인하기 위해서는 형태 동일성과 측정단위 동일성의 성립이 가장 핵심적인 부분이다(김수영, 2016; Kline, 2016). 본 연구가 학술지 선정요인에 대한 측정 동일성을 검정한 최초의 연구이기 때문에 형태 동일성과 측정단위 동일성에 더하여 집단 간 절편이 동일하다는 제약을 추가하여 원점 동일성을 추가로 검정하였다.

구체적으로 1단계에서는 어떠한 제약도 가하지 않은 기저모형에 두 집단을 동시에 포함하여 기저 모형의 요인구조가 두 집단에 동일하게 적용되는지 확인하는 형태 동일성(configural invariance)을 검정하였다. 이는 각 집단에 대해 동일한 지표변수가 동일한 잠재변수에 부하되는지를 확인하는 절차이다. 2단계에서는 기저모형에 요인계수의 동일화 제약을 추가하여 측정단위 동일성(metric invariance)을 검정하였다. 이어서 마지막 3단계에서는 집단 간 측정변수의 절편에 동일화 제약을 추가하여 집단 간 원점 동일성(scalar invariance)을 검정하였다. 각 단계에서 전반적인 동일성이 기각된 경우 부분 측정 동일성 여부를 확인하였다.

각 단계에서 모형 간 차이 검정을 이용하여 측정 동일성을 검정하는 경우, 모형 간 카이제곱의 차이 값( $\Delta\chi^2$ )에 더해 CFI의 차이 값( $\Delta\text{CFI}$ )을 동시에 고려하였다. 이는 표본 크기에 매우 민감한 카이제곱 통계치의 특성상, 표본이 큰 경우, 단계별 모형 비교 시, 1종 오류가 증가하기 때문이다(Cheung & Rensvold, 2002). 이에 제약이 더 큰 모형과 이전 모형 간 CFI의 차이가 .01 보다 큰 경우( $\Delta\text{CFI} \geq .01$ ), 동일성이 기각된 것으로 판단하였다(Chen, 2007; Cheung & Rensvold, 2002). 자료 분석에 있어 기술통계 분석은 SPSS 25 프로그램을 사용하였으며, 확인적 요인분석과 측정 동일성 분석은 Mplus 8 프로그램을 사용하였다.

## IV. 연구결과

### 1. 응답자 배경정보

설문 응답자 146명의 배경정보를 살펴본 결과(〈표 3〉 참조), 남성 응답자(N=95)가 여성 응답자(N=49)에 비해 많았다. 응답자의 평균 연령은 48.34세(SD=9.89)였으며, 연령대별로는 40대가 가장 많고, 다음으로 50대, 30대, 60대 순이었다. 응답자의 직위로는 교수(조교수, 부교수, 정교수, 명예교수)가 전체 응답자의 약 73%로 가장 많은 비율을 차지하였고, 연구원이나 대학원생도 있었다. 응답자의 소속기관은 30개 국가에 분포되어 있었는데, 본 연구가 국내 발행 사회과학 분야 SSCI 및 Scopus 등재 학술지에 논문을 게재한 저자를 대상으로 설문을 수행하였으므로 응답자의 소속 기관 국적은 한국이 가장 많았고, 다음으로 미국, 일본, 인도네시아 등의 순이었다.

〈표 3〉 설문 응답자 배경정보(N=146)

변수	구분	응답자 수 (명)	비율
성별	남	95	65.1%
	여	49	33.6%
	응답 거부	2	1.4%
연령	30대	27	18.5%
	40대	63	43.2%
	50대	36	24.7%
	60대 이상	20	13.7%
직위	대학원생	6	4.1%
	연구원	21	14.4%
	조교수	20	13.7%
	부교수	41	28.1%
	정교수	42	28.8%
	명예교수	4	2.7%
	강사	4	2.7%
기타	8	5.5%	
소속기관 국적	한국	65	44.5%
	미국	23	15.8%
	일본	7	4.8%
	인도네시아	6	4.1%
	중국	5	3.4%
	말레이시아	5	3.4%
	터키	3	2.1%
	필리핀	3	2.1%
	인도	3	2.1%
	대만, 스웨덴, 이탈리아, 캐나다, 호주 (총 5개국)	각 2명 (총 10명)	1.4% (총 6.8%)
	가나, 네덜란드, 노르웨이, 뉴질랜드, 덴마크, 레바논, 보츠와나, 브라질, 브루나이, 세네갈, 스리랑카, 스페인, 아일랜드, 영국, 폴란드, 프랑스 (총 16개국)	각 1명 (총 16명)	0.7% (총 11.0%)

## 2. 기술통계 및 상관관계 분석

문헌정보학 및 사회과학 연구자 집단 간 학술지 선정요인(5개 요인) 모형의 측정 동일성 분석에 앞서, 지표변수(15개)에 대해 독립표본 T 검정을 활용한 평균을 비교하였다(〈표 4〉 참조). 그 결과, 7개 지표변수에 대한 평균값이 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 논문 투고를 위한 학술지 선택 시, 문헌정보학 연구자 집단은 사회과학 연구자 집단에 비해 동료평가 실시, 주요 타깃 독자층, 학술지의 가시성을 더욱 중요하게 고려하고 있었다. 반면에 사회과학 연구자 집단은 주요 데이터베이스 등재, 연간 학술지 발간 횟수, 연간 출판 논문 건수, 학술지 역사를 문헌정보학 연구자 집단에 비해 더 많이 고려하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 연구자의 학문 분야에 따라 학술지 선정방식이 다름을 보여주는 것이다.

그렇지만 집단별로 평균값이 4.0 이상인 지표변수를 살펴본 결과, 문헌정보학 연구자 집단에서는 동료평가 실시(M=4.64), 공정한 심사과정(M=4.16), 주요 데이터베이스 등재(M=4.12), 주요 타깃 독자층(M=4.11)으로 나타났고, 사회과학 연구자 집단에서는 주요 데이터베이스 등재(M=4.12), 동료평가 실시(M=4.35), 공정한 심사과정(M=4.15)으로 나타나 두 집단에서 모두 동료평가와 주요 색인 데이터베이스 등재 여부를 중시하는 것을 알 수 있었다.

〈표 4〉 학술지 선정기준 지표변수 기술통계

요인	구분 지표변수	문헌정보학 분야 연구자† (N=490)			사회과학 분야 연구자 (N=146)			t	유의확률 (양측)
		평균	표준편차	신뢰도(α)	평균	표준편차	신뢰도(α)		
명성	주요 데이터베이스 등재	4.12	1.05	0.67	4.38	0.80	0.60	3.16	.002*
	학술지 영향력 지수	3.72	1.05		3.83	0.82		1.34	.183
	기타 학술지 영향력 지수	2.76	1.03		2.86	0.99		0.98	.326
독자층	폭넓은 독자층	3.58	1.01	0.70	3.59	1.04	0.67	0.14	.888
	주요 타깃 독자층	4.11	0.89		3.89	0.81		-2.63	.009*
	학술지의 가시성	3.98	0.85		3.74	0.87		-3.00	.003*
동료평가	동료평가 실시	4.64	0.70	0.71	4.35	0.77	0.61	-4.15	<.001*
	동료평가의 품질	3.96	0.86		3.92	0.85		-0.43	.669
	공정한 심사과정	4.16	0.84		4.15	0.76		-0.14	.892
인프라	연구적인 논문 식별자 존재 여부	3.19	1.20	0.80	3.14	1.00	0.80	-0.48	.629
	기술적 인프라	3.11	1.21		3.15	1.01		.045	.655
	학술지 마케팅 노력	2.49	1.04		2.64	1.00		1.53	.126
	학술지 역사	2.68	1.07		2.88	1.02		2.00	.046*
성과	연간 학술지 발간 횟수	2.75	1.11	0.94	3.25	1.05	0.90	4.86	<.001*
	연간 출판 논문 건수	2.74	1.08		3.18	1.01		4.41	<.001*

† 문헌정보학 분야 연구자의 인식 결과는 Lee, Yang, Oh(2020)의 연구결과를 활용하였음

\* p<.05

문헌정보학 및 사회과학 분야 연구자의 학술지 선정요인에 대한 측정 동일성 검증

다음으로 집단별로 학술지 선정기준 지표변수 간의 상관성을 파악하였으며, 그 결과는 <표 5> <표 6>과 같다. 먼저 문헌정보학 연구자 집단에서는 학술지의 가시성과 폭넓은 독자층, 공정한 심사과정과 동료평가의 품질, 영구적인 논문 식별자 존재 여부와 기술적 인프라/학술지 마케팅 노력, 학술지 마케팅 노력과 학술지 역사, 연간 출판 논문 건수와 연간 학술지 발간 횟수가 상대적으로 높은 정적 관계( $r > .50$ )에 있는 것으로 나타났다. 한편 사회과학 연구자 집단에서는 학술지 영향력 지수와 기타 학술지 영향력 지수, 동료평가의 품질과 공정한 심사과정, 영구적인 논문 식별자 존재 여부와 기술적 인프라/학술지 마케팅 노력, 기술적 인프라와 학술지 마케팅 노력, 학술지 마케팅 노력과 학술지 역사, 연간 출판 논문 건수와 연간 학술지 발간 횟수가 상대적으로 높은 정적 관계( $r > .50$ )에 있는 것으로 나타났다.

<표 5> 문헌정보학 연구자 학술지 선정기준 상관성 분석(N=490)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1														
2	.456**	1													
3	.285**	.468**	1												
4	.116*	.106*	.143**	1											
5	-.075	-.126**	-.068	.401**	1										
6	.162**	.145**	.153**	.565**	.348**	1									
7	.065	.019	.018	.176**	.237**	.159**	1								
8	.222**	.139**	.199**	.366**	.202**	.301**	.291**	1							
9	.270**	.118**	.185**	.323**	.163**	.283**	.291**	.732**	1						
10	.234**	.122**	.257**	.230**	.102*	.183**	.065	.351**	.315**	1					
11	.254**	.188**	.320**	.253**	.016	.218**	.040	.348**	.344**	.543**	1				
12	.219**	.183**	.311**	.299**	.043	.287**	-.010	.308**	.281**	.506**	.579**	1			
13	.176**	.154**	.177**	.259**	.043	.257**	.092*	.299**	.252**	.374**	.454**	.564**	1		
14	.198**	.139**	.210**	.270**	.008	.241**	.099*	.304**	.306**	.412**	.467**	.474**	.477**	1	
15	.197**	.171**	.214**	.251**	-.024	.216**	.067	.280**	.283**	.373**	.462**	.472**	.476**	.880**	1

- |                  |                       |                  |
|------------------|-----------------------|------------------|
| 1. 주요 데이터베이스 등재  | 6. 학술지의 가시성           | 11. 기술적 인프라      |
| 2. 학술지 영향력 지수    | 7. 동료평가 실시            | 12. 학술지 마케팅 노력   |
| 3. 기타 학술지 영향력 지수 | 8. 동료평가의 품질           | 13. 학술지 역사       |
| 4. 폭넓은 독자층       | 9. 공정한 심사과정           | 14. 연간 출판 논문 건수  |
| 5. 주요 타겟 독자층     | 10. 영구적인 논문 식별자 존재 여부 | 15. 연간 학술지 발간 횟수 |

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

〈표 6〉 사회과학 연구자 학술지 선정기준 상관성 분석(N=146)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1														
2	.301**	1													
3	.165*	.524**	1												
4	.130	.202*	.366**	1											
5	-.042	.013	.109	.396**	1										
6	.003	-.015	.076	.401**	.436**	1									
7	-.070	-.157	-.161	.121	.382**	.292**	1								
8	.114	.101	.258**	.444**	.288**	.263**	.232**	1							
9	.246**	.119	.211*	.332**	.193*	.277**	.169*	.625**	1						
10	.225**	.224**	.382**	.276**	.087	.059	-.102	.289**	.367**	1					
11	.298**	.267**	.424**	.272**	.138	.108	-.051	.321**	.482**	.614**	1				
12	.165*	.144	.402**	.403**	.291**	.169*	.077	.319**	.344**	.550**	.571**	1			
13	.032	.074	.298**	.207*	.283**	.119	.091	.245**	.202*	.342**	.403**	.548**	1		
14	.155	.228**	.321**	.103	.132	.131	-.151	.184*	.276**	.273**	.440**	.433**	.443**	1	
15	.185*	.283**	.367**	-.001	.024	-.027	-.185*	.161	.246**	.189*	.403**	.291**	.301**	.821**	1

- |                  |                       |                  |
|------------------|-----------------------|------------------|
| 1. 주요 데이터베이스 등재  | 6. 학술지의 가시성           | 11. 기술적 인프라      |
| 2. 학술지 영향력 지수    | 7. 동료평가 실시            | 12. 학술지 마케팅 노력   |
| 3. 기타 학술지 영향력 지수 | 8. 동료평가의 품질           | 13. 학술지 역사       |
| 4. 폭넓은 독자층       | 9. 공정한 심사과정           | 14. 연간 출판 논문 건수  |
| 5. 주요 타깃 독자층     | 10. 영구적인 논문 식별자 존재 여부 | 15. 연간 학술지 발간 횟수 |

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

### 3. 측정 동일성 검정

분석에 사용된 지표변수에 대한 기술통계치와 상관계수를 앞서 〈표 4〉~〈표 6〉에 제시하였다. 자료가 정규분포 가정을 만족하는지 확인하기 위해 왜도 및 첨도값을 살펴보았다. 그 결과, 변수들의 왜도 값은 -2.30~0.06, 첨도 값은 -0.83~6.04로 나타나 Kline(2016)의 기준(왜도값 < 3, 첨도값 < 7)을 만족하는 것으로 나타나서 최대우도추정법(maximum-likelihood estimation method)을 사용하는데 필요한 정규분포의 가정을 충족하는 것으로 확인되었다.

측정 동일성을 검정하기에 앞서 집단별로 확인적 요인분석을 수행한 결과, 문헌정보학 연구자 집단에서 기저모형의 적합도는  $\chi^2=166.12$ ,  $df=80$ ,  $p<0.001$ , TLI=.948, CFI=.961, RMSEA=.047 (90% C.I. =0.037 0.057), SRMR=.053으로 나타났으며, 사회과학 연구자 집단의 적합도는  $\chi^2=177.63$ ,  $df=80$ ,  $p<0.001$ , TLI=.800, CFI=.847, RMSEA=.09(90% C.I. =0.073 0.110), SRMR=.082로 확인되었다. 비록 카이제곱( $\chi^2$ ) 검정 통계치가 0.05 수준에서 기각되었지만, 표본 크기의 영향을 받으며 CFI, RMSEA, SRMR 등의 다른 적합도 지수가 양호한 것으로 나타나 기저모형이

두 집단의 자료를 적절히 반영하고 있는 것으로 판단하였다. 이에 더해 추정된 모든 표준화 요인 계수가 .25~.92 수준이고, 요인 간 상관계수가 .03~.54 수준으로 나타나 수렴 타당도, 변별 타당도를 만족하는 것으로 판단하였다. 확인적 요인분석에 의한 모형의 요인계수와 요인별 상관은 다음 <표 7>, <표 8>과 같다.

<표 7> 사회과학 분야 및 문헌정보학 연구자 집단의 요인부하량

요인	지표변수	문헌정보학 연구자		사회과학 연구자	
		요인부하	표준오차	요인부하	표준오차
명성	주요 데이터베이스 등재	0.54***	0.06	0.52***	0.06
	학술지 영향력 지수	0.70***	0.06	0.69***	0.08
	기타 학술지 영향력 지수	0.67***	0.04	0.60***	0.09
독자층	폭넓은 독자층	0.82***	0.04	0.73***	0.07
	주요 타깃 독자층	0.50***	0.05	0.51***	0.07
	학술지의 가시성	0.70***	0.04	0.60***	0.06
동료평가	동료평가 실시	0.33***	0.06	0.25***	0.06
	동료평가의 품질	0.89***	0.03	0.79***	0.06
	공정한 심사과정	0.83***	0.03	0.79***	0.04
인프라	연구적인 논문 식별자 존재 여부	0.65***	0.03	0.70***	0.05
	기술적 인프라	0.75***	0.03	0.80***	0.04
	학술지 마케팅 노력	0.79***	0.03	0.75***	0.05
	학술지 역사	0.66***	0.04	0.60***	0.05
성과	연간 출판 논문 건수	0.95***	0.02	0.92***	0.04
	연간 학술지 발간 횟수	0.93***	0.02	0.89***	0.04

\*\*\*  $p < .001$  \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

<표 8> 문헌정보학 분야 및 사회과학 분야 연구자 집단의 요인 간 상관

요인	연구자 집단	명성	독자층	동료평가	인프라
독자층	문헌정보학	0.10*			
	사회과학	0.11			
동료평가	문헌정보학	0.04*	0.09***		
	사회과학	0.03*	0.10**		
인프라	문헌정보학	0.20***	0.27***	0.09***	
	사회과학	0.18***	0.25***	0.08***	
성과	문헌정보학	0.17***	0.26***	0.09***	0.54***
	사회과학	0.19***	0.08	0.05**	0.54***

\*\*\*  $p < .001$  \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

측정 동일성 검정을 위한 다집단 분석은 세 가지 단계 즉, 형태 동일성, 측정단위 동일성, 원점 동일성 순으로 실시하였으며 결과는 <표 9>와 같다. 가장 먼저, 어떠한 동일화 제약도 가하지 않은 형태 동일성 모형(모형1)의 CFI와 RMSEA는 각각 .940, .04으로 모형이 자료에 적합한 것으

로 나타났다. 따라서 집단 간 요인구조(요인의 수와 요인-지표변수 관계)가 두 집단에서 동일한 것으로 판단하였다.

다음으로 두 집단의 모든 요인부하량을 동일하게 고정한 측정단위 동일성 모형(모형2)과 형태 동일성 모형과의 적합도 지수를 비교하였다. 그 결과, 카이제곱 차이 값이 유의하였으며 ( $\Delta\chi^2 = 20.313$ ,  $\Delta df = 10$ ,  $p < .05$ ), CFI의 차이 값도 .03으로 Cheung과 Rensvold(2002)가 제시한 기준인 .01을 초과하였으므로 전반적 측정단위 동일성은 만족하지 않은 것으로 판단하였다.

가장 높은 수정지수를 보인 문항 3(“기타 학술지 영향력 지수”)의 요인계수에 대해 동일화 제약을 해제한 부분측정 동일성 모형(모형3)과 형태 동일성 모형과의 적합도 지수를 비교한 결과, 카이제곱 차이 값이 유의하지 않았으며( $\Delta\chi^2 = 6.483$ ,  $\Delta df = 9$ ,  $p > .05$ ), CFI의 차이값 역시 .00으로 기준값인 .01보다 낮았으므로 문항 3을 제외한 부분 측정단위 동일성은 만족하였다.

이어서 두 집단의 절편에 대해 동일화 제약을 가한 원점 동일성 모형(모형4)과 부분 측정단위 동일성 모형과의 적합도 지수를 비교한 결과, 카이제곱 차이 값이 유의하였으며( $\Delta\chi^2 = 90.531$ ,  $\Delta df = 15$ ,  $p < .05$ ), CFI의 차이 값 역시 .17으로 기준값인 .01을 크게 초과하였으므로 전반적 원점 동일성은 만족하지 않았다. 수정지수를 바탕으로 문항 7(“동료평가 실시”)의 동일화 제약을 제거한 부분 원점 동일성 모형(모형5)과 부분 측정단위 동일성 모형과의 차이 역시 유의한 것으로 나타나 분석을 종료하였다( $\Delta\chi^2 = 73.406$ ,  $df = 14$ ,  $\Delta CFI = -0.16$ ). 종합하면, 학술지 선정의 요인 구조는 두 집단에 걸쳐 동일한 요인구조와 유사한 요인부하량을 가지는 것으로 해석할 수 있다.

〈표 9〉 다집단 분석 결과

모형	검정종류	$\chi^2$	df	$\Delta\chi^2$	$\Delta df$	p-value	CFI	$\Delta CFI$
모형1	형태 동일성	378.881	160				0.940	
모형2	측정단위 동일성	399.194	170	20.313	10	0.03	0.937	0.03
모형3	부분 측정단위 동일성 (문항3 제외)	385.364	169	6.483	9	0.64	0.940	0.00
모형4	원점 동일성	475.895	185	90.531	15	<0.001	0.920	0.20
모형5	부분 원점 동일성 (문항7 제외)	458.770	184	73.406	14	<0.001	0.924	0.16

## V. 요약 및 결론

연구자들이 논문을 투고하기 위한 학술지를 선정하는 데 있어 고려하는 요인을 이해하는 것은 출판사나 학회가 이들로부터 양질의 논문을 투고 받기 위한 전략을 수립하고 학술지의 품질을 개선하는데 유용할 수 있다. 이 연구에서는 논문 투고를 위한 학술지 선정기준에 있어 문헌정보학

분야 연구자를 대상으로 개발된 선정요인 모형이 좀 더 광범위한 사회과학 분야 연구자에게도 일반화하여 적용할 수 있는지를 살펴보고자 하였다. 이를 위해 2014년부터 2016년까지 국내에서 발행된 사회과학 분야 SSCI 및 Scopus 등재학술지에 논문을 출판한 저자를 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 총 146명의 연구자로부터 설문 응답을 수집하였다. 그 후, 기초분석으로 문헌정보학 분야 연구자와 사회과학 분야 연구자의 학술지 선정요인 지표변수에 대한 기술통계 및 상관 분석을 실시하였고, 측정 동일성 검증에 앞서 집단별로 확인적 요인분석을 실시하였다.

측정 동일성 분석을 위한 다집단 확인적 요인분석을 수행하였으며, 형태 동일성 검정을 통해 두 집단 간 요인구조(요인의 개수와 요인-지표변수 관계)가 동일한 것을 확인하였다. 다음으로 두 집단의 요인부하량을 동일하게 고정한 측정단위 동일성을 검정하였으며, 부분 측정단위 동일성이 만족되는 것을 확인하였다. 이를 통해 문헌정보학과 사회과학 연구자 집단 간의 학술지 선정요인에 대한 측정 동일성을 확보하였으며, 문헌정보학 연구자를 대상으로 제시된 5가지 요인구조(명성, 독자층, 동료평가, 인프라, 성과)는 학문 분야 범위가 좀 더 광범위한 사회과학 분야 연구자 집단에도 동일하게 적용될 수 있음을 확인하였다.

부차적으로 집단별로 학술지 선정기준 지표변수에 대한 인식을 살펴보았으며, 두 집단 모두 주요 데이터베이스 등재, 동료평가 실시, 공정한 심사과정을 공통적으로 중요시하는 것으로 나타났다. 다시 말해, 해당 분야 학술지 관리 및 운영 주체는 국제적 학술지 육성을 위해 동료평가 과정을 개선하고 심사과정에 공정성을 기울이는 노력이 필요한 것으로 나타났으며, 이와 더불어 주요 인용색인 데이터베이스 등재를 위한 노력이 병행되어야 하는 것으로 드러났다.

한편 학술지 선정요인 지표변수에 대한 설문 응답자의 중요도 인식이 상대적으로 낮게 나왔더라도 주요 인용색인 데이터베이스(예, SSCI, Scopus)에 학술지를 등재시키기 위해서는 학술지의 연간 발간 횟수나 기술적 인프라, 수록 논문 피인용도 등에 대한 관리 및 개선은 불가피하다. 다시 말해, 본 연구에서 활용한 5개 요인의 15개 지표변수는 국제적 수준의 국내 학술지 육성을 위해 총체적으로 고려할 필요가 있을 것으로 판단된다.

국내 학술지의 국제화 방안을 도출하기 위한 기존 연구의 대부분은 주요 학술지의 외적 및 내용적 특성을 계량적으로 분석하는 것에 치우쳐져 있었으나 이 연구에서는 논문의 투고자를 대상으로 논문 출판행태의 일부 즉, 국제적 수준의 논문을 투고하는 데 있어 고려하는 학술지 선정요인을 조사한 것에 의의가 있다. 더불어 문헌정보학 분야에서 제안된 학술지 선정요인에 대한 타당성을 확인하여 해당 도구가 다른 학문 분야에서도 적용될 수 있음을 확인하였다.

학회나 출판사 차원에서는 이러한 연구결과를 활용하여 중점 학문 분야 연구자의 학술지 선정 방식에 대한 이해를 높여 국제 학술지 육성 전략 수립에 활용할 수 있을 것이다. 그렇지만 설문조사 응답자가 특정 기간 국내 주요 사회과학 분야 학술지에 투고한 연구자로 국한하여 국내 기관 소속 응답자의 비율이 높은 점이나 응답자 수가 충분하지 못한 점은 본 연구결과를 해석함에

있어 유의해야 하는 사항이다. 후속 연구에서는 국내외 다양한 학문 분야에 적용 가능한 학술지 선정요인 모형을 개발하여, 학문 분야별 연구자 출판행태에 대한 이해를 높일 필요가 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

- 강건택 (2021. 2. 23.). 논문엔 논문으로... 日왜곡 맞설 '연구 국제화' 절실. 연합뉴스, 출처: <https://www.yna.co.kr/view/AKR20210223001300072?input=1195m>
- 김수영 (2016). 구조방정식 모형의 기본과 확장. 서울: 학지사.
- 김창선, 강신욱, 권민혁, 허현미, 황선환, 남상남, 김일근 (2016). 한국체육학회 학술지 발전 방안. 한국체육학회지, 55(4), 495-505.
- 노재희, 류지훈 (2020). 정렬법을 적용한 학생 스트레스 척도의 측정 동일성 검증 및 잠재평균 분석. 교육평가연구, 33(4), 889-913.
- 손수경, 김호진, 홍세희 (2019). 다수 집단의 측정동일성 검정을 위한 임의효과 모형: 다층 확인적 요인분석(ML CFA)과 다층 요인혼합모형(ML FMM)의 비교. 한국심리학회지: 일반, 38(2), 185-218.
- 신은자 (2011). 국내 SCIE 학술지의 출판 현황과 활성화에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 45(4), 157-178.
- 신은자, 최희윤, 서태설 (2015). 해외 영향력 확산을 위한 국내 학술지의 국제화에 관한 연구: KoreaScience 학술지를 중심으로. 한국문헌정보학회지, 49(4), 159-177.
- 심광보 (2010). 세계적 수준의 학술지 육성 지원 사업 추진 방안 연구 (정책연구-2010-004-학술활동). 한국연구재단.
- 오동근, 양기덕, 여지숙, 박상후 (2018). 국제 학술지 발간 개선을 위한 자매학술지의 분석 연구. 한국도서관·정보학회지, 49(3), 219-240.
- 오동근, 여지숙, 박상후 (2015). 기관 발행 국제학술지의 성공요인 분석: ETRI Journal 사례를 중심으로. 정보관리학회지, 32(3), 361-375.
- 오동근, 최선희, 이용구, 여지숙, 이정규 (2014). 학술지의 국제화를 위한 운영 및 발전방안 연구. 한국도서관·정보학회지, 45(2), 159-178.
- 허선 (2011). 국내 의학학술지의 국제화 방안. Korean Journal of Nephrology, 30(2), 134-140.
- Björk, B.-C. & Holmström, J. (2006). Benchmarking scientific journals from the submitting author's viewpoint. Learned Publishing, 19(2), 147-155.
- Björk, B.-C. & Öörni, A. (2009). A method for comparing scholarly journals as service

- providers to authors. *Serials Review*, 35(2), 62-69.
- Bröchner, J. & Björk, B-C. (2008). Where to submit? journal choice by construction management authors. *Construction Management and Economics*, 26(7), 739-749.
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 14(3), 464-504.
- Cheung, G. W. & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233-255.
- Dalton, M. (2013). A dissemination divide? the factors that influence the journal selection decision of Library & Information Studies (LIS) researchers and practitioners. *Library and Information Research*, 37(115), 33-57.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th edition). New York: Guilford.
- Knight, L. V. & Steinbach, T. A. (2008). Selecting an appropriate publication outlet: a comprehensive model of journal selection criteria for researchers in a broad range of academic disciplines. *International Journal of Doctoral Studies*, 3, 59-79.
- Lee, J., Yang, K., & Oh, D.-G. (2020). Factors influencing the choice of a publication venue in library and information science. *Learned Publishing*, 33(3), 323-332.
- Søreide, K. & Winter, D. C. (2010). Global survey of factors influencing choice of surgical journal for manuscript submission. *Surgery*, 147(4), 475-480.
- Wijewickrema, M. & Petras, V. (2017). Journal selection criteria in an open access environment: a comparison between the medicine and social sciences. *Learned Publishing*, 30(4), 289-300.
- Xu, J., Wang, J. Y., Zhou, L., & Liu, F. (2019). Internationalization of China's English-language academic journals: an overview and three approaches. *Learned Publishing*, 32(2), 113-125.
- Ziobrowski, A. J. & Gibler, K. M. (2000). Factors academic real estate authors consider when choosing where to submit a manuscript for publication. *Journal of Real Estate Practice and Education*, 3(1), 43-54.

• 국한문 참고문헌의 영문 표기

(English translation / Romanization of references originally written in Korean)

Huh, Sun (2011). Internationalization of medical journals in Korea. *Korean Journal of*

- Nephrology, 30(2), 134-140.
- Kang, Guntaek (2021, February 23). Needs of internationalization of research. Yonhap News Agency, Available: <https://www.yna.co.kr/view/AKR20210223001300072?input=1195m>
- Kim, Changsun, Kang, Shinwook, Kwon, Min-Hyuk, Heu, Hyunmi, Hwang, Sunhwan, Nam, Sang-Nam, & Kim, Ilkon (2016). Development plan of KAPHERD journals. *The Korean Journal of Physical Education*, 55(4), 495-505.
- Kim, Su-Young (2016). *Fundamentals and Externsions of Structural Equations Modeling*. Seoul: Hakjisa.
- Oh, Dong-Geun, Choi, Seon-Heui, Lee, Yong-Gu, Yeo, Ji-Suk, & Lee, Jung-Gyu (2014). A study on the operation method for the internationalization of the academic journal. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 45(2), 159-178.
- Oh, Dong-Geun, Yang, Kiduk, Yeo, Ji-Suk, & Park, Sang-Hoo (2018). An analysis of sister journal characteristics for enhancing the publication of international journals. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 49(3), 219-240.
- Oh, Dong-Geun, Yeo, Ji-Suk, & Park, Sang-Hoo (2015). An analysis on the success factors of international journal by institution: with a special regard to the case of the ETRI Journal. *Journal of Korean Society for Information Management*, 32(3), 361-375.
- Roh, Jaehee & Ryoo, Ji Hoon (2020). Application of alignment method for measurement invariance testing and latent mean analysis of student stress scale. *Journal of Educational Evaluation*, 33(4), 889-913.
- Shim, Gwang Bo (2010). *A Strategic Report for the World-class Scientific Journal Promotion Project (Policy Research-2010-004)*. National Research Foundation of Korea.
- Shin, Eun-Ja (2011). Activation of publishing domestic SCIE Journals based on the situation analysis. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 45(4), 157-178.
- Shin, Eun-Ja, Choi, Hee-Yoon & Seo, Tae-Sul (2015). Internationalization of domestic journals for enhancing the global influence: an analysis on Korea Science Journals. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 49(4), 159-177.
- Son, Soo Kyoung, Kim, Hyojin, & Hong, Sehee (2019). Measurement invariance testing using random effects model for many groups: multilevel confirmatory factor analysis (ML CFA) and multilevel factor mixture modeling (ML FMM). *Korean Journal of Psychology: General*, 38(2), 185-218.